



## **5 Technische Daten**

### **5.0 Hinweis zu Druckangaben**

Druckangaben in "bar" sind Überdrücke.

Nur mit "abs" gekennzeichnete Drücke sind Absolutdrücke.



## 5.1 Betriebsdaten und Grenzwerte

Hiervon abweichende Daten dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung von KK&K gefahren werden.			
Kupplungsleistung	normal	-----	kW
	maximal	3817,00	kW
Abtriebsdrehzahl	minimal	-----	1/min
	normal	1500,00	1/min
	maximal	-----	1/min
Schnellschlussdrehzahl	minimal	1605,00	1/min
	normal	1620,00	1/min
	maximal	1635,00	1/min
Getriebeübersetzung		9,86	
Frischdampfdruck	minimal (Grenzwert)	57,00	bar
	minimal (Betrieb)	-----	bar
	normal (Betrieb)	64,00	bar
	maximal (Betrieb)	-----	bar
	maximal (Grenzwert)	70,50	bar
Frischdampf Temperatur	minimal (Grenzwert)	430,00	°C
	minimal (Betrieb)	-----	°C
	normal (Betrieb)	460,00	°C
	maximal (Betrieb)	480,00	°C
	maximal (Grenzwert)	490,00	°C



Abdampfdruck	minimal (Grenzwert)	7,50	bar
	minimal (Betrieb)	-----	bar
	normal (Betrieb)	8,50	bar
	maximal (Betrieb)	-----	bar
	maximal (Grenzwert)	9,50	bar
Abdampftemperatur	maximal (Grenzwert)	419,00	°C
Leckdampfdruck	maximal	0,62	bar
Leckdampf drucklos abführen			
Drehrichtung siehe Einbauzeichnung			
Schalldruckpegel	bei Normaldaten	96,70	dB (A)
Schalleistungspegel	bei Normaldaten	111,70	dB (A)

**Hinweis:**

Den Schalleistungsangaben liegt die Schallintensitätsmessmethode nach dem Hüllflächenverfahren zugrunde.

Die Messflächen-Schalldruckpegel wurden aus den Schalleistungspegeln unter Einbezug einer Korrektur von + 2 dB (A) ermittelt.

Dieser Korrekturwert berücksichtigt, dass die Schallwellen durch die Messflächen nicht nur senkrecht durchtreten.



## 5.2 Auslegungsdaten

Hierzu siehe Dampfdurchsatzdiagramm

Nr.: 4556007/1 (4) *
Nr.: 4556007/2 (4) *
Nr.: 4556007/3 (4) *
Nr.: 4556007/4 (4) *
Nr.: 4556007/5 (4) *
Nr.: 4556007/6 (4) *

Bei niedrigerem Frischdampfdruck, niedrigerer Frischdampf­temperatur oder höherem Abdampf­gegendruck wird die Auslegungsleistung nicht erreicht.

\* Dampfdurchsatzdiagramm siehe Teil B des Betriebshandbuches



### 5.3 Öl- und Lagerdaten

Öl:	nach DIN 51 515 - TD 46		
Schadenskraftstufe:	FZG-Test A/8,3/90 nach DIN 51 354	6 - 7	
Ölfüllung:	siehe Einbauzeichnung		
Erstölfüllung gehört nicht zum KK&K- Lieferumfang			
Öltemperatur am Ölkühleraustritt:	normal	$45 \pm 5$	°C
	beim Anfahren	$\geq 5$	°C
Regelöldruck:		15,00	bar
Schmieröldruck:	normal	$2,0 \pm 0,5$	bar
	beim Anfahren	$> 1,5$	bar
Lagertemperatur:	normal	$< *$	°C
	Turbine abschalten bei	$> *$	°C
bei Messung im Ölstrom mit örtlichen Thermometern ohne Kontakteinrichtung			

- \*) Alarm- und Abschaltwerte siehe Regel- und Instrumentenschema und Verriegelungsplan in Teil B des Betriebshandbuches.



#### 5.4 Geforderte Dampfqualität für Turbinenbetrieb

Leitfähigkeit bei 25 °C in der kondensierten Probe nach starksaurem Kationenaustauscher und CO <sub>2</sub> - Entfernung gemessen.	≤ 0,2 µS/cm	im Dauerbetrieb
Kieselsäure (SiO <sub>2</sub> )	< 0,02 mg/kg	im Dauerbetrieb
Gesamt-Eisen (Fe)	< 0,02 mg/kg	im Dauerbetrieb
Natrium + Kalium (Na + K)	< 0,01 mg/kg	im Dauerbetrieb
Kupfer (Cu)	< 0,003 mg/kg	im Dauerbetrieb
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	< 0,02 mg/kg	im Dauerbetrieb
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	< 0,01 mg/kg	im Dauerbetrieb
Ph- Wert	9,2 - 9,6	im Dauerbetrieb



**Achtung!**

Der Dampf am Turbineneintritt muss unter allen Umständen absolut trocken sein ( $x=1$  im h-s-Diagramm), d.h. es muss bauseitig ein wirksamer Tropfen- und Schmutzabscheider - z.B. ein Zyklon - in die Frischdampfleitung eingebaut sein.

**Dabei sind auch instationäre Betriebszustände wie z.B. Anfahrvorgänge des Kessels zu berücksichtigen.**



**Achtung!**

**Falls diese wirksame Tropfen- und Schmutzabscheidung bauseits nicht vorgesehen wird oder diese Einrichtung funktionsunfähig ist, erlischt der Gewährleistungsanspruch für Erosionsschäden an der Turbine.**



**Achtung!**

**Alle anderen chemischen Elemente oder Verbindungen im Dampf sind nicht zulässig!**

4951 100 03 11